

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Game 2D

Dalam Buku *The Art of Game Design A Book of Lenses* (Schell, 2020, h.41), *game* merupakan sebuah permainan dengan sistem kompleks yang membawakan pengalaman beragam didalamnya. Game didesain untuk memberikan interaksi yang juga memiliki kejutan (*element of surprise*). *Game* merupakan media hiburan dengan fungsi untuk memberikan kesenangan dan mengisi waktu luang (Wijaya, et al., 2023, h.1-2). *Game* dinikmati dan digemari oleh berbagai kalangan usia lewat berbagai macam media digital maupun non-digital. Pada masa kini, *game* digital dapat diakses dengan mudah melalui platform digital secara online melalui ponsel, dekstop atau *PC*, *console*, *website*, dan alat lainnya dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda dengan kriteria target yang beragam. *Game* merupakan salah satu media yang dapat menjangkau mulai dari anak-anak, remaja, orang dewasa, hingga lanjut usia. Game juga memiliki variasi jenis atau genre yang memiliki sensasi unsur fun (keseruan atau kegembiraan) tersendiri dalam tiap genre-nya.

2.1.1 Jenis/Genre Game 2D

Jenis *game* berdasarkan representasi dan tampilan visualnya dapat dikelompokkan dalam *game 2D* (2 Dimensi) dan *Game 3D* (3 Dimensi). *Game 2D* melibatkan sumbu koordinat X dan Y yang menampilkan visual berupa gambar pada pemain, sedangkan *game 3D* melibatkan sumbu X, Y dan Z yang menampilkan visual layaknya gerakan kamera pada kehidupan nyata kepada pemainnya. Selain jenisnya, berdasarkan Tracy Fullerton dalam buku *Game Design Workshop 5th Edition*, game juga memiliki beberapa jenis genre yang dikelompokkan sebagai berikut;

1. *Action Games* (h.501), merupakan genre yang mengharuskan pemain melakukan sebuah aksi atau memberikan reaksi dalam game dengan koordinasi mata dan tangan. Contoh action games 2d adalah *Bladed Fury*. Game ini membiarkan pemain untuk melakukan aksi

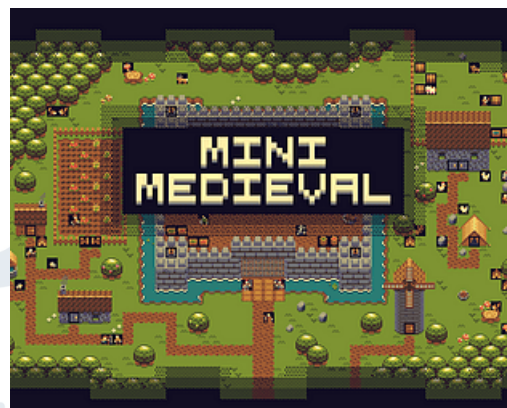
melawan musuh-musuh yang ada menggunakan pedang dari karakter yang ada.



Gambar 2.1 Contoh action games (Bladed Fury)

Sumber: <https://sea.ign.com/indie-games/170210/news/chinese-mythology...>

2. *Strategy games* (h.501), merupakan genre yang mengharuskan pemain mengatur taktik dan perencanaan dalam menggunakan *item* atau *resources* yang ada dalam game. Contoh *strategy games* 2d adalah Mini Medieva. Game ini membuat pemain mengatur taktik untuk menjaga pemukiman yang mereka bangun dan mengatur sumber daya yang dimiliki untuk memperkuat atau memperluas wilayah mereka.



Gambar 2.2 Contoh *strategy games* (Mini Medieval)

Sumber: <https://itch.io/game-assets/tag-2d/tag-turn-based-strategy...>

3. *Role-playing Games* (h.504), merupakan genre yang menempatkan pemain dalam posisi menjadi sebuah karakter atau tokoh yang menjalani serangkaian misi atau *quest*. Contoh *role-playing games* adalah Link's Awakening. Pemain akan berperan menjadi seorang karakter pahlawan bernama Link yang menjalani misi dengan

menjelajah sebuah kerajaan untuk menyelamatkan teman-temannya dari musuh dan monster.



Gambar 2.3 Contoh *role playing games* (Link's awakening)
Sumber: <https://itch.io/game-assets/tag-2d/tag-turn-based-strategy...>

4. *Sport Games* (h.505), merupakan genre yang memasukkan unsur atau melakukan mimik (meniru) olahraga ke dalam game dan bersifat kompetitif pada pemainnya. Contoh *sport games* 2d adalah Bang Average Football. *Game* ini membuat pemain bermain olahraga sepak bola secara solo atau multiplayer dan harus mencetak gol sebanyak-banyaknya untuk menang layaknya sepak bola aslinya.



Gambar 2.4 Contoh *sport games* (Bang Average Football)
Sumber: <https://share.google/images/p6x8huyhxdTLuys4F>

5. *Racing/Driving games* (h.505), merupakan genre yang mengutamakan kecepatan dan mengharuskan pemain saling berlomba mencapai tujuan dengan cepat dan unggul. Contoh *racing/driving games* adalah Pixel Car Racing. Disini pemain akan menyetir mobil (balap mobil) dan berlomba untuk mencapai garis finish dan mengalahkan lawannya.



Gambar 2. 5 Contoh racing games (Pixel Car Racing)
 Sumber: <https://share.google/images/zPJwW4WyRsSC89Uuk>

6. *Simulation/Building Games* (h.505), merupakan genre yang menjadikan pemain sebagai pengatur Game dalam pembangunan atau pengelolaan (*resources*) dalam Game. Contoh *simulation/building games* 2d adalah Harvest Moon. Game ini menempatkan pemain sebagai pengatur kota atau desa dan mengelola apa yang akan ingin mereka bangun, miliki, atau ingin dapatkan dalam sebuah kota/desa.



Gambar 2.6 Contoh *simulation/building games* (Harvest Moon)
 Sumber: <https://share.google/images/gcqRXcNKaXiYPeTBp>

7. *Educational games* (h. 506), merupakan genre yang memadukan unsur pembelajaran dan kesenangan dalam satu permainan bagi pemain pelajari dan nikmati. Contoh *educational games* adalah game pembelajaran untuk anak. Biasa game jenis ini dibuat untuk target anak-anak dan membuat konten berisikan pembelajaran sekolah didalamnya dengan visualisasi didalamnya.



Gambar 2.7 Contoh *educational games*
 Sumber: <https://share.google/images/BmJvP3nhMd8obn7Ax>

8. *Adventure Games* (h. 506), merupakan genre yang membuat pemain dapat melakukan eksplorasi dalam dunia game serta aktivitas mengumpulkan *resources/item*. Contoh *adventure games* adalah *The Legend of Zelda*. *Game* ini membebaskan pemain dalam melakukan eksplorasi secara bebas dalam dunia games. Jenis game ini membiarkan pemain mengumpulkan banyak objek dan mencari tahu sendiri aktivitas yang ingin dilakukan dalam *game*-nya.



Gambar 2.8 Contoh *adventure games* (TLoZ: BoTW)
 Sumber: <https://share.google/images/BA1sQZMu6BHkcGQAc>

9. *Children Games* (h. 506), merupakan genre yang dibuat untuk anak-anak dalam kurun usia 2-12 tahun dengan fokus utama *entertainment* atau hiburan untuk anak. Contoh *children games* 2d adalah *Cooking Mama*. *Game* jenis ini terbilang simpel karena mekanisme nya yang mudah untuk anak-anak dan visual yang menggemaskan.



Gambar 2.9 Contoh *children games* (Cooking Mama)
Sumber: <https://share.google/images/8OIS8rvsQhAVBF1jK>

10. *Casual Games* (h. 506), merupakan genre yang dibuat untuk dinikmati semua orang atau berbagai kalangan usia, bersifat santai serta menyenangkan untuk tujuan relaksasi. Contoh *casual games* adalah Tsuki Odyssey. Dalam *game* ini pemain menjadi seekor kelinci bernama Tsuki yang tinggal didesa penuh hewan lain yaitu temannya dan menjalankan kesehariannya didesa dengan penuh misi kecil seru mendadak setiap harinya. Jenis *game* ini biasanya menampilkan visual menyenangkan dan cerita yang menarik untuk pemainnya.



Gambar 2.10 Contoh *casual games* (Tsuki Odyssey)
Sumber: <https://share.google/images/1zm0NsjDYZuUi1w2x>

Melalui jenis-jenis *game* diatas, dapat dilihat bahwa tiap jenis atau genre *game* memberikan unsur kesenangan yang berbeda-beda. sehubungan dengan fungsi atau tujuan *game* itu sendiri sebagai media hiburan yang memiliki banyak ragam jenis dan kelompok penikmatnya, pemelihan jenis dan genre *game* penting untuk dalam melakukan perancangan *game* yang sesuai dengan preferensi atau selera target pemainnya. *Game* menghadirkan

kesenangan dengan memberikan pengalaman yang berbeda pada tiap jenis/genre nya.

2.1.2 Elemen Game 2D

Menurut Tracy Fullerton dalam buku *Game Design Workshop 5th Edition* (2024, h.35-48), struktur dalam game terbagi dalam 2 elemen yang memberikan kebutuhan permainan dan pengalaman bermain pada pemainnya. Kedua elemen tersebut adalah; Elemen formal dan elemen dramatis yang mengembangkan *game* dari sisi yang berbeda yakni dalam dan luarnya. Elemen formal membangun game dari dalam dengan menyesuaikan kebutuhan para pemain dengan konsep permainan, sedangkan elemen dramatis membangun game dari luar dengan interaksi yang pemainnya alami saat *game* dijalankan nantinya. Berikut merupakan penjelasan lebih rinci akan kedua elemen tersebut:



Gambar 2.11 Elemen formal dan elemen dramatis
Sumber: <https://share.google/images/ObqfTSAy5Ms5fsFTa>

2.1.2.1 Elemen Formal

Elemen formal *game* merupakan sebuah elemen pembangun game yang membentuk fondasi awal permainan. Elemen formal mencakup hal-hal atau komponen dasar sebuah konsep atau perancangan game. Elemen formal bersifat mutlak, dalam artian tidak dapat berubah atau diubah oleh para pemain karena merupakan konsep awal yang telah ditentukan dari awal permainan. Elemen formal meliputi elemen-elemen berikut ini:

1. *Players* (h.35) Merupakan elemen utama yang disebut sebagai aktor atau pemeran utama yang berperan dalam game. *Players* merupakan para pemain yang akan merasakan pengalaman bermain dari mekanika,

dinamika, dan estetika game. *Players* juga sejatinya adalah mereka yang berpartisipasi dan mau menerima aturan permainan game secara sukarela.

2. *Objectives* (h.36) Merupakan elemen yang memberikan tujuan spesifik kepada para pemain dalam game. *Objectives* juga digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan pemain dalam game, contohnya seperti menjadi pemicu kemenangan (*victory*), syarat banyaknya skor atau poin yang harus diraih, misi/*quest* game, dll.
3. *Procedure* (h.36) Merupakan elemen yang berisikan langkah-langkah cara untuk memperoleh *Objectives* atau *goals* pemain. *Procedure* merupakan elemen pembimbing pemain dalam dunia Game, berperan sebagai pembantu atau pemberi petunjuk akan aksi atau metode permainan yang membangun kebiasaan pemain dalam arena permainan atau dunia game.
4. *Rules* (h.37) Merupakan aturan yang harus ditaati pemain berisikan apa saja yang pemain boleh dan tidak boleh lakukan. *Rules* memegang kendali akan para pemain demi tercapainya situasi permainan yang kondusif dan alur permainan yang lancar atau menyenangkan. *Rules* bersifat mengikat dan memiliki konsekuensi dalam game.
5. *Resources* (h.38) Merupakan ragam *items* seperti objek dan barang yang berguna sebagai sumber daya pemain. Sumber daya yang dimaksud adalah objek yang dapat pemain olah, beli, jual, gunakan, dan ragam aksi lainnya, yang digunakan untuk mendukung pemain dan jalannya permainan game.
6. *Conflicts* (h.38) Merupakan elemen penghambat pemain dalam mencapai *Objectives* atau *goals* mereka. Perwujudan *Conflicts* dalam game berupa tantangan game (*obstacles*), musuh pemain (*opponent*), dan dilema dalam pengambilan aksi atau tindakan (*dilemma*). *Conflicts* adalah elemen yang harus diselesaikan pemain sekaligus memancing *problem-solving* pemain dalam bermain.

7. *Boundaries* (h.39) Merupakan elemen pemisah atau dunia game dan juga realita. Elemen ini berperan sebagai garis pembatas yang dikenal sebagai 'Magic Circle' yang membatasi kondisi, hubungan, dan aksi pemain dalam game dengan dunia nyata. *Boundaries* ada untuk mencegah efek game tidak meluas keranah luar game.
8. *Outcomes* (h.40) Merupakan hasil akhir yang dicari pemain dalam game. Berbeda dengan *Objectives* yang merupakan tujuan pemain, *Outcomes* berfokus pada keinginan emosional dan motivasi yang pemain miliki dalam game, misalnya dengan keinginan untuk menang, mengoleksi pencapaian, dan masih banyak lagi.

2.1.2.2 Elemen Dramatis

Elemen dramatis game merupakan sebuah elemen pembangun yang didasari pada pengalaman pemain nantinya. Elemen dramatis mengacu pada bagaimana interaksi yang akan dihasilkan para pemain. Elemen dramatis bersifat dinamis yang berarti terbuka akan perubahan tergantung pada bagaimana para pemainnya akan bereaksi dalam permainan. Elemen dramatis meliputi elemen-elemen berikut:

1. *Challenge* (h.41), Merupakan tantangan yang diberikan pada pemain untuk menciptakan ketegangan pada pemain dan memberikan rasa puas ketika diselesaikan. *Challenge* dapat memberi rasa motivasi atau frustrasi tergantung pada kemampuan atau skill, pengalaman, dan strategi masing-masing pemain dalam menghadapi tantangan game. *Challenge* merupakan elemen yang menjaga dan memicu rasa ketertarikan dan keseruan pada pemain untuk terus memainkan game.
2. *Play* (h.42), Merupakan unsur intrinsik dalam game yang didapatkan pemain ketika berada didalamnya (masuk pada dunia game itu sendiri). *Play* merupakan elemen yang memberikan kebebasan pada pemain untuk berimajinasi, bertindak, bersosial, melakukan aktivitas atau kegiatan lainnya tergantung dengan jenis/genre game yang dimainkan. Elemen *Play* memiliki ragam tingkatan layaknya level mulai dari yang tersimpel

(*easy*/mudah) hingga terstruktur (*hard*/sulit) sesuai dengan target yang dituju dan genre game.

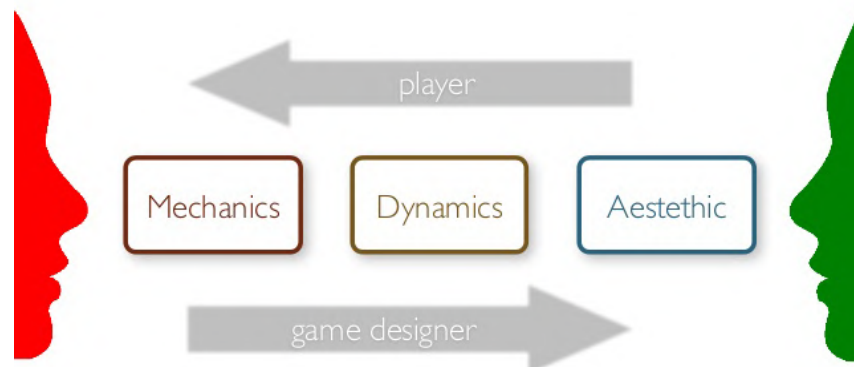
3. *Premise* (h.42), Merupakan pernyataan awal atau gambaran sederhana akan konsep permainan game yang akan dikomunikasikan pada pemain. *Premise* memberikan gambaran kepada pemain akan apa yang akan mereka mainkan, alami, dan rasakan dalam dunia game. *Premise* biasanya berisikan tentang karakter, dunia, dan aksi yang akan pemain lakukan dalam game. *Premise* bertujuan menarik pemain (*engaging*) pemain dengan menetapkan arah fokus dan tema atau konsep permainan game pada pemainnya.
4. *Character* (h.48), Merupakan agen dalam cerita game yang akan pemain temui atau lakoni. *Character* bertujuan untuk menanamkan emosi dan proses pembenaran pemain dalam cerita sehingga dapat menempatkan diri mereka dalam cerita dan dunia game. *Character* merupakan elemen krusial yang membangun unsur dramatis game karena memiliki potensi tinggi akan pengembangan cerita atau konflik baik secara emosi atau visual pada pemainnya.
5. *Story* (h.48), Merupakan narasi dalam game yang menyajikan alur perjalanan bagi pemain dalam game. *Story* merupakan unsur pembangunan, pengembangan, dan kontinuitas game bagi pemain sekaligus pendorong pemain untuk terus bermain dan mengikuti cerita game. *Story* memberikan efek penasaran dan motivasi secara psikologi bagi pemain untuk terus mengulik dan mendalami peran mereka dalam game, membuatnya menjadi elemen dramatis dengan efek emosional terkuat pada pemain dalam game.

Melalui elemen formal dan elemen dramatis, struktur dan konteks perancangan game sendiri akan menjadi lebih jelas dan terarah. Elemen formal membantu perancangan game dari dalam dengan perancangan akan bagaimana struktur atau fondasi awal permainan secara konteks atau tata cara mainannya, sedangkan elemen dramatis membantu perancangan game dari luar dengan memberikan unsur kesenangan melalui interaksi kepada para

pemainnya. Melalui kedua hal tersebut, sebuah game dapat dirancang dengan maksimal dengan adanya pengalaman dan arahan bermain yang jelas dan layak untuk para pemainnya.

2.2 Desain Game 2D

Menurut Buku *Fundamentals of Game Design* (Adams, 2014, h.21), game merupakan tipe interaktivitas bermain dalam berpura-pura dalam dunia nyata. Game mendesain sebuah lingkup permainan bernama *Magic Circle* yang berarti membuat pemain secara emosional mereka masuk kedalam game (Adams, 2014, h.22). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa desain game berarti cara bagaimana sebuah lingkup atau ruang permainan bekerja melalui interaktivitas dan visualnya pada pemain. *Game* juga banyak digemari akibat memiliki nilai penyajian visual yang efektif dan interaksi yang memberikan pengalaman berkesan pada pemainnya. Desain *game* yang mencakup visual dan interaktivitasnya, membuka sebuah potensi dan persepsi baru akan penyajian informasi baik fiktif maupun fiksi secara menyenangkan atau *enjoyable* kepada pemainnya sehingga menjadikannya sebagai salah satu media visual yang efektif dalam membangun komunikasi dan informasi.



Gambar 2.12 Gambar MDA bekerja
Sumber: <https://share.google/images/084udNbvfLXH9E8NR>

2.2.1 Prinsip Desain Game 2D (MDA)

Prinsip desain game yang penulis gunakan mengacu pada kerangka perancangan MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*). MDA merupakan cara bagaimana desainer berpikir bagaimana membuat game dan pendekatan apa yang perlu dilakukan agar dapat menyampaikan kesenangan dalam sebuah *gameplay* (R. W. Putra & Anissa, 2023). berperan sebagai jembatan antara

desainer dan pemain, dengan menjembatani sebuah konsep yang dibuat oleh desainer untuk sampai dalam arti dapat dimengerti dan dimainkan pemain sebagai konsumen (Balqis, 2022, h.7-8). Berikut merupakan penjabaran MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*);

1. *Mechanics* (h.7)

Mechanics merupakan sebuah aturan dan sistem akan bagaimana sebuah *game* berkerja. Dalam *mechanics*, desainer akan sebuah konsep seperti aturan atau batasan dalam permainan dengan sebuah sistem teknologi seperti bahasa pemograman atau software digital menjadi sebuah kesatuan (Martyastiadi, 2019, h.7). Contoh sederhana dari *mechanics* adalah pembuatan *rules* dan *objectives* permainan, dimana pemain memiliki ketentuan dan tujuan yang harus dicapai untuk menentukan kemenangan atau kekalahan mereka dalam permainan. Kemudian, *mechanics* juga berarti sistem yang dijalankan oleh pemain. Contohnya, pemain *game* pada perangkat mobile biasa menggerakkan karakter dengan menggerakkan analog sedangkan pemain *game* akan menggunakan tombol WASD pada keyboard.

2. *Dynamics* (h.8)

Dynamics merupakan sebuah hasil atau *outcome* dari *mechanics* yang dimainkan. Dalam *dynamics*, tercipta aktivitas dinamis yang terjadi akibat adanya interaksi yang disebabkan dari pengoperasian *mechanics* dalam permainan (Martyastiadi, 2019, h.7). Contoh dari *dynamics* dapat dilihat dari aktivitas atau hal-hal lain yang pemain dalam sebuah permainan untuk mendapat *objectives* mereka seperti mengatur strategi, melakukan grinding (pengumpulan sumber daya/*resources*), hingga interaksi dengan karakter atau pemain lain permainan.

3. *Aesthetics* (h.6)

Aesthetics merupakan sebuah efek emosi atau apa yang pemain rasakan dalam permainan. *Aesthetics* merupakan elemen pendekatan yang dilakukan oleh desainer pada pemain melalui unsur kesenangan (*fun*) sebuah *game* (Martyastiadi, 2019, h.7). *Aesthetics* diwujudkan melalui

pembuatan visual, narasi atau storytelling, serta efek emosi yang terjadi dari *dynamics* dan *mechanics* yang ada. Contoh *aesthetics* adalah ketika pemain merasakan keseruan seperti tertawa atau perasaan bahagia akan game atau ketegangan seperti rasa takut, sedih, dan emosi lainnya. Contoh *aesthetic* lainnya adalah dengan dirasakannya sebuah emosi melalui visualisasi dimana pemain dapat merasakan vibes atau suasana permainan dari pewarnaan, latar suasana, atau estetika lainnya.

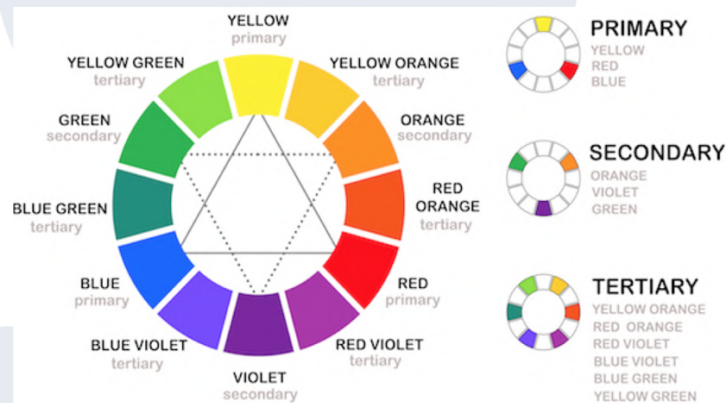
Kerangka atau *framework* MDA merupakan cara bagaimana desainer (selaku perancang *game*) beserta pemain (selaku orang yang merasakan *game*) saling merasakan atau terhubung dalam game. MDA diperlukan agar apa yang desainer rancang selaku pembuat game dapat tersampaikan dengan baik pada para pemain game meski dengan cara atau urutan yang berbeda.

2.2.2 Elemen Desain Game 2D

Elemen dasar *game* yang diperlukan dalam game 2d adalah prinsip desain dan unsur desain (Ambarwati & Kurnia Dwi, 2022). Prinsip desain yang dimaksud adalah prinsip kesatuan (*unity*), keseimbangan (*balance*), penekanan (*emphasis*), irama (*rythym*), dan proporsi (*proportion*). Sedangkan, unsur desain yang dimaksud adalah warna, tipografi, layout, dan ilustrasi. Berikut merupakan penjabaran dari masing masing prinsip dan unsur desain yang penulis gunakan dalam perancangan game.

Elemen desain *game* merupakan unsur artistik yang bertujuan untuk memperindah atau memperkaya permainan. Menurut buku *Konsep dan Visual Artistik dalam Pengembangan Gim* (Hakim et al., 2024), terdapat tiga tujuan utama diperlukannya elemen visual artistik dalam desain *game*. Pertama, untuk membangun identitas game serta kesan atau suasana (*vibes*) yang diberikannya pada pemain. Kedua, untuk menciptakan navigasi yang mudah dan efektif bagi pemainnya dalam menjelajah lingkuan dan antarmuka *game*. Dan ketiga, untuk membangun cerita (*storytelling*) dan komunikasi melalui desain karakter didalamnya. Berikut merupakan elemen-elemen desain game beserta dengan penjelasannya,

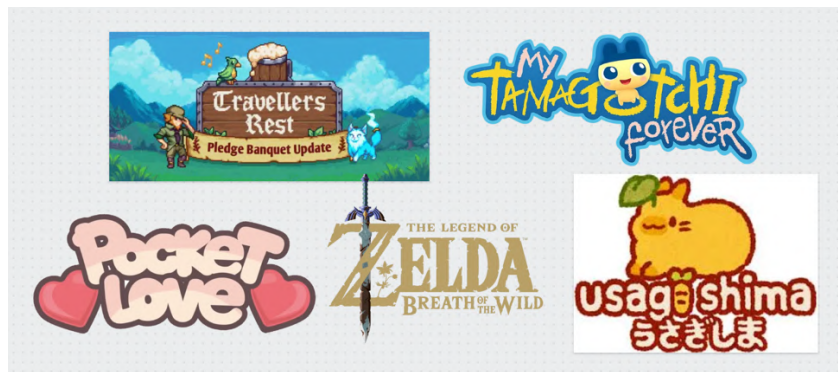
1. Warna adalah elemen dasar atau fundamental yang efektif dalam menyampaikan sebuah persepsi visual dan pesan didalamnya (Herdiyan & El-Khaeri, 2025, h.12). Warna dapat berperan efektif bila digunakan dengan selaras, yakni dapat berinteraksi satu sama lainnya dengan baik. Interaksi yang dimaksud disini adalah bagaimana warna saling melengkapi fungsinya masing-masing. Seperti dalam teori *color wheel* atau roda warna oleh Isaac Newton pada tahun 1666. Dimana warna dikategorikan kedalam tiga kelompok, yakni primer, sekunder, dan tersier. Warna primer merupakan warna dasar yakni merah, biru, dan kuning. Warna sekunder merupakan warna yang tercipta dari percampuran antar warna primer, dan warna tersier tercipta dari percampuran antar warna primer dan sekunder.



Gambar 2.13 *Color Wheel* (roda warna)

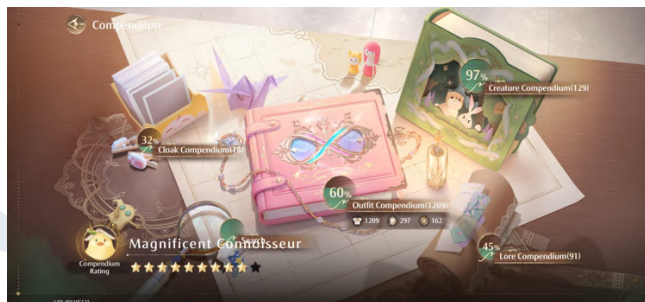
Sumber: <https://share.google/images/2PfxzZqbl9fUabepn>

2. Tipografi adalah elemen menarik dalam sebuah desain, sebuah desain dapat dikatakan baik atau buruk melalui seberapa baik skill tipografinya (Landa, 2014, h.317). Dalam tipografi terdiri 3 macam jenis atau klasifikasi utama, yakni Serif, Sans Serif, dan Dekoratif. Ketiganya dibedakan dari bentuk dan karakteristik gaya nya sendiri, dimana Serif memiliki keunikan ujung bersudut atau tangkai dalam hurufnya, Sans Serif yang terlihat lebih simple dan modern tanpa adanya tangkai, dan Dekoratif yang terlihat ekstrim atau tidak memiliki aturan dan ekspresif. Tipografi dalam *game* yang paling terlihat atau mencolok biasanya adalah pada logo *game* dan memiliki *readability* yang baik.



Gambar 2.14 Contoh penggunaan tipografi dalam game

3. Layout, menurut buku Making and Breaking The Grid oleh Timothy Samara (2017, h.14), layout dibuat dengan menggunakan grid yang mengatur pengorganisasian dan visual disatu tempat. Dengan adanya grid, layout tercipta sebuah struktur sistematis yang mengatur desain dari segi navigasi konten informasi (*literation*), visualisasi (*visual quality*), dan penyelarasan (*alignment*). Penggunaan layout dalam game dapat dilihat dari bagaimana *in-game screen* dalam game terlihat, seperti bagaimana UI terlihat rapih, bagaimana konten diposisikan, dan bagaimana keselarasan elemen desain atau visual yang ada tercipta.



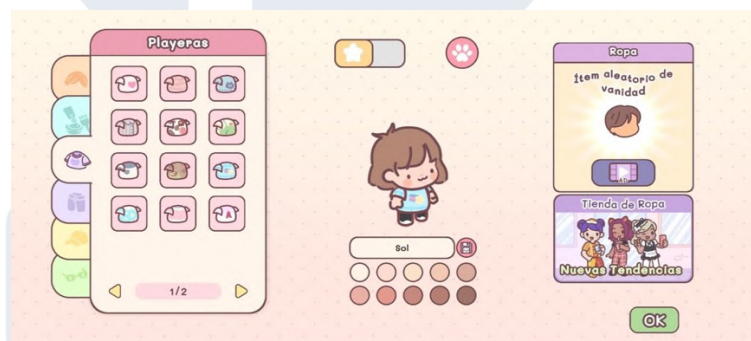
Gambar 2.15 Contoh penggunaan layout dalam game

4. Ilustrasi atau imagery, ilustrasi merupakan elemen yang lekat dekat seniman maupun desainer. Ilustrasi merupakan elemen yang membawa kekuatan untuk menampilkan sebuah perspektif, rasa, atau kepribadian dalam sebuah visuliasi (Zeegen, 2005, h.86). Dalam *game*, sebuah ilustrasi dapat digunakan untuk menampilkan latar, karakter, objek dan hal lainnya yang mendukung dan membangun permainan atau *game*.



Gambar 2.16 Contoh penggunaan ilustrasi dalam *game*

5. Desain Karakter (h.9), desain karakter merupakan elemen ‘siapa’ dan representasi akan perwujudan dan interaksi pemain dalam dunia *game*. Desain karakter merujuk pada penggambaran atau visualisasi fisik (penampilan), sifat (karakter), kostum (atribut, perlengkapan), maupun latar belakang karakter yang akan pemain gunakan, mainkan dan temui dalam *game*.



Gambar 2.17 Contoh karakter dalam *game*

Sumber: <https://pin.it/5TvVE8XNo>

6. Desain Lingkungan (h.10), desain lingkungan merupakan elemen ‘dimana’ yang mendefinisikan dunia *game* yang pemain mainkan. Desain lingkungan mencakup pada pembuatan latar suasana, tempat, dan waktu dalam *game*. Contohnya dengan objek alam, bangunan, pematangan, dan elemen lainnya mendukung area bermain karakter pemain dalam dunia *game*.



Gambar 2.18 Contoh lingkungan dalam game

Sumber: <https://pin.it/4yfXSrA3>

7. Desain *UI/UX* (h.10-11), desain *UI/UX* merupakan elemen visual yang membantu dan mengarahkan pemain dalam bertindak pada dunia game dan berinteraksi dalam dunia game itu sendiri. Desain *UI/UX* mangacu pada pembuatan icon, bar navigasi, indikator, dan elemen simbol lainnya dalam game yang membantu pemain dalam melakukan aksi dan memahami informasi secara cepat. Desain *UI/UX* harus memiliki konsistensi agar membangun keselarasan dan rasa familiar pada pemain. Desain *UI/UX* biasa memiliki gaya yang selaras dengan visual game serta jelas dan rapih untuk nyaman digunakan oleh pemain.



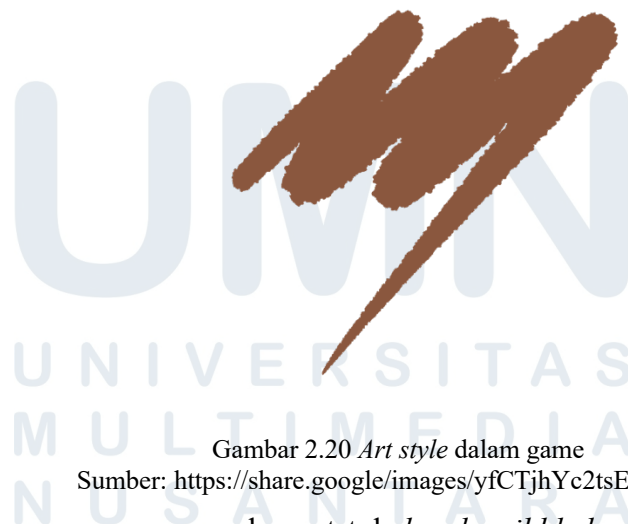
Gambar 2.19 Contoh UI/UX dalam game

Sumber: <https://pin.it/6ZP1IqdOi>

8. Estetika Interaksi (Martyastiadi, 2019, h.7), estetika interaksi merupakan perpaduan antara keindahan visual dengan interaksi pemain

melalui emosi dan Indera manusia. Estetika interaksi memungkinkan pemain untuk mengalami sensasi keindahan yang bukan hanya dari sisi visual namun juga emosi dan membuat proses pembedaan (*immersion*) pemain pada game terjadi.

9. Gaya seni atau *artstyles*, merupakan sebuah identitas dalam sebuah game yang berperan untuk memberikan identitas melalui keselarasan dan *familiarity* yang membuat pemain dapat mendapatkan presentasi visual (kesan) secara cepat dalam game (Fu et al., 2025). *Artsyle* dalam game bisa memberikan sebuah kesan impresi baik secara positif ataupun negative tergantung bagaimana penggunaan symbol atau konotasi elemen digunakan. Misalnya, artsyle yang unik dapat memberikan efek positif dan negatif tergantung konteks atau makna nya didalam game. Salah satunya adalah gaya seni yang organik seperti *hand scribbled* untuk menunjukkan kesan artistik yang personal, intimate (dekat atau intim), dan penuh perasaan dalam implementasi penggambarannya dalam sebuah objek (Hendriyana, 2022, h.4).



Gambar 2.20 *Art style* dalam game

Sumber: <https://share.google/images/yfCTjhYc2tsEZfD6N>

Perancangan menggunakan artstyle *hand scribbled* yang memiliki gaya tarikan garis organik sebagai ciri khas nya, yang memberikan kesan organik atau manual (hand-made). Gaya seni ini dipilih dengan dua alasan utama, yakni sebagai berikut. Alasan pertama adalah dikarenakan gaya seni ini membangun kesan visual yang sesuai dengan

karakteristik kelinci itu sendiri yang terlihat hidup, dinamis, organis (tidak kaku namun lembut dari tekstur bulu nya) yang selaras dengan gaya seni *hand scribbled* yang menonjolkan kesan hidup (lively), ringan, alami, dan unik serta menjadi pembeda dimata target muda tidak hanya secara visual namun juga *feels* atau emosional.

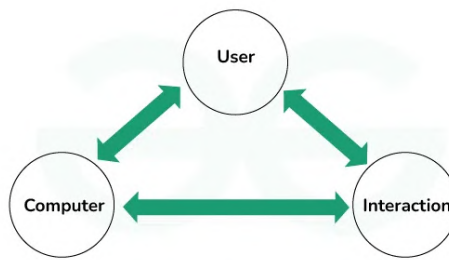
Melalui penjabaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa elemen desain *game* penting untuk menyajikan sebuah *game*. Elemen desain membantu memperindah dan mempercantik visualisasi permainan yang tidak hanya secara visual namun juga segi penggambaran komunikasi didalamnya. Elemen desain *game* yang baik akan menghasilkan kualitas *game* atau permainan yang baik juga.

2.3 Interaktivitas

Interaktivitas merupakan sebuah alur yang memungkinkan penggunanya untuk menjelajahi sebuah sistem atau aplikasi untuk memperoleh sebuah informasi (Cairncross & Mannion dalam Fadhilah & Rinjani, 2024). Interaktivitas bertujuan untuk membuat pengguna medianya terhubung dan merasakan pengalaman menyeluruh terkait konteks dan konten dalam media yang didukung dengan visual dan desain didalamnya. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka interaktivitas dalam *game* berarti sebuah aksi dan reaksi yang diberikan pada pemain kedalam sebuah permainan. Pemain dapat merasakan dunia permainan akibat dari tindakan atau pilihan mereka dalam permainan dan mendapatkan umpan balik didalamnya.

2.3.1 Konsep Interaktivitas

Menurut Vicente (2020, h.2), konsep interaktivitas terjadi ketika adanya situasi dimana komputer dan manusia saling berkomunikasi. Vicente menjelaskan bahwa interaktivitas terjadi karena adanya peran perantara komputer sebagai media (*computer-mediated communication*) dan adanya interaksi manusia dengan komputer itu sendiri (*human-computer interaction*). Konsep ini menyatakan bahwa interaktivitas terjadi ketika manusia dan komputer saling memberikan informasi atau memberikan respon seperti umpan balik satu sama lainnya.



Interaction between humans and machine

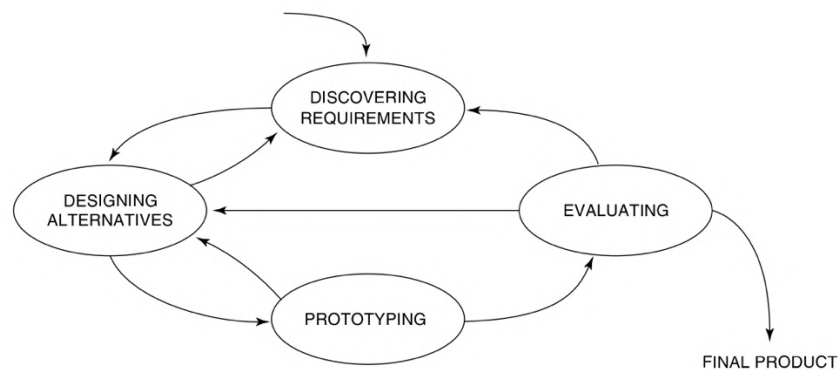


Gambar 2.21 Contoh konsep interaktivitas
 Sumber: <https://share.google/images/yfCTjhYc2tsEZfD6N>

Seperti pada diagram diatas, interaktif menghubungkan manusia dan komputer sehingga sebuah sistem berisikan interaksi tercipta. Contoh interaksi tersebut dapat dilihat dengan hal kecil seperti manusia yang mengetik, menekan tombol atau menuliskan pesan pada komputer atau sistem. Perangkat yang menjadi wadah hasil aksi atau input yang kita lakukan, akan memberikan umpan balik berupa respon seperti adanya huruf yang muncul ketika kita mengetik penulisan, adanya informasi atau data yang muncul ketika mencari informasi di google. Hal tersebut menunjukkan bahwa interaktivitas terjadi apabila adanya partisipasi manusia dalam berinteraksi dengan sistem (Vicente, 2020, h.2-3).

2.3.2 Desain Interaktif

Desain interaktif adalah perancangan sebuah produk atau media yang mendukung kehidupan manusia dalam kesehariannya (Rogers, et al., 2023, h. 10). Desain interaktif memfasilitasi manusia agar dapat berada dalam sebuah ruang (*design space*) dimana mereka dapat bekerja, berinteraksi dan berkomunikasi bersama. Desain interaktif dibuat dengan tujuan untuk memahami dan mendukung manusia sebagai penggunaannya. Pembuatan desain interaktif dilakukan dengan riset untuk memahami kebutuhan dan emosi manusia sebagai penggunaannya, misalnya dengan mendalami apa yang mereka rasakan, keresahan apa yang mereka alami, apa kemampuan mereka, dan masih banyak lagi.



Gambar 2.22 Proses desain interaktif (Lifecycle Model)
 Sumber: <https://share.google/images/Oxr9zOUrgvvvV8tyf>

Sehubungan dengan tujuan dari adanya desain interaktif, desainer memiliki peran penting dibalik layar. Peran desainer dibaliknya memastikan perancangan dapat tercipta sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dan menciptakan solusi yang memuaskan. Maka dari itu, desainer dalam merancang desain interaktif akan menggunakan *Lifecycle Model* dalam perancangan mereka (Rogers, et al., 2023, h.51-52). *Lifecycle Model* dalam Buku *Interactive Design 6th Edition* (Rogers, et al., 2023) merupakan sebuah sistem kerangka bekerja yang bertujuan untuk merancang desain interaktif dengan sedemikian rupa agar mencapai tujuan akhir yang sesuai dengan tujuan dibuatnya desain interaktif yakni memahami dan mendukung manusia sebagai penggunaannya. Hingga kini, *Lifecycle Model* dapat dilihat dalam beragam macam teori desain yang terus berkembang dengan kebutuhan dan waktu.

2.3.3 Jenis Interaktivitas

Menurut buku *Interactive Design 6th Edition* (Rogers, et al., 2023), jenis interaktivitas dibagi kedalam 5 jenis sesuai dengan fungsinya. Pembagian ini dibuat berdasarkan aksi yang diberikan pada user dan direspon dalam sistem. Menentukan jenis interaktivitas apa yang akan digunakan dapat membantu desainer atau perancang untuk menentukan konsep apa yang sesuai dengan interaktivitas yang ingin mereka implementasikan. Berikut merupakan jenis-jenis interaktivitas yang ada;

1. *Instructing* (h.82), Interaktivitas yang berfungsi untuk memberikan arahan dan membantu user dalam menyelesaikan langkah-langkah

untuk mencapai *goals* mereka. Interaktivitas dalam *Instructing* berarti menghadirkan sistem yang cepat dan efisien untuk user agar membantu pengalaman mereka dalam menyelesaikan tugas atau *goals*.

2. *Conversing* (h.84), Interaktivitas yang berfungsi sebagai teman bicara user dalam bentuk reaksi narasi atau dialog dari sistem untuk user. Interaktivitas dalam *Conversing* menjadikan sistem bukan sebagai alat namun juga teman yang dapat berkomunikasi pada user dengan cara dan gaya bahasa yang familiar dengan mereka.
3. *Manipulating* (h.86), Interaktivitas yang berfungsi untuk memanipulasi sebuah objek lain selain kata menjadi perantara komunikasi antara user dan sistem. Interaktivitas dalam *Manipulating* membuat user dapat berinteraksi secara efisien tanpa perlu banyak menguraikan kata maupun informasi untuk sistem mengerti. Contohnya adalah manipulasi penggunaan angka sebagai simbol input sistem/informasi, manipulasi objek dan simbol dalam game, dan masih banyak lagi.
4. *Exploring* (h.87), Interaktivitas yang berfungsi sebagai media eksplorasi ruang atau lingkungan virtual. Interaktivitas dalam *Exploring* membuat user dapat berinteraksi mengarungi ruangan, tempat, maupun lokasi secara virtual tanpa perlu mendatangi tujuan asli/fisiknya. Interaksi tersebut biasa dilakukan melalui media VR (*Virtual Reality*) dan desain 3D (*3 Dimensions*) yang dipadukan dengan unsur gestur user.
5. *Responding* (h.88), Interaktivitas yang berfungsi dalam mengambil inisiatif untuk menginformasikan atau menyampaikan sebuah data berupa informasi pada user. Interaktivitas dalam *Responding* membuat user berada dalam jangkauan koneksi dan *ter-update* dengan sistem dalam kehidupan atau kebiasaan user. Dalam interaktivitas ini, sistem tidak menunggu komando dari user dan mengambil inisiatif sendiri untuk aktif atau untuk membantu user seperti memberi notifikasi pada mereka.

Melalui penjabaran diatas, dapat disimpulkan bahwa interaktivitas memiliki peranan penting dalam sebuah media digital. Interaktivitas menghadirkan respon yang membuat penggunanya dapat bertindak atau berinteraksi dengan leluasa terkait kebutuhan atau keinginan mereka. Dalam konteks game, interaktivitas membuat pemain dapat mengeksplorasi sebuah lingkungan *game*. Lingkungan yang dimaksud dapat berupa antar muka, dunia atau latar tempat maupun suasana game, karakter, dan masih banyak lagi. Hal-hal tersebut menjadi objek interaktivitas karena dapat disentuh dan memberikan umpan balik pada pemain atau penggunanya.

2.4 *Animal Welfare* pada Kelinci

Animal Welfare merupakan sebuah upaya untuk mendukung dan menciptakan kesejahteraan hidup hewan peliharaan. *Animal Welfare* sendiri pertama kali dicetuskan pada tahun 1970 di Inggris oleh Brambel dan Rogers dalam buku *The Brambel Committee Report* (Wahyuwardani et al., 2020). *Animal Welfare* pada mulanya mengacu dan digunakan untuk menjaga kesejahteraan hewan ternak di Inggris dengan 5 prinsip kebebasan yang dibuat oleh *Farm Animal Welfare Council* pada 5 Desember 1979. Namun seiring berkembangnya waktu, animal welfare kita diterapkan pada segala jenis pengelolaan atau penanganan hewan oleh manusia termaksud pada hewan peliharaan. Di Indonesia, *animal welfare* diatur dalam UU no 18 tahun 2009 yang menegaskan bahwa *animal welfare* bertujuan untuk menjaga segala urusan yang berhubungan dengan mental atau fisik hewan dan melindunginya dari perlakuan kurang layak setiap orang atau manusia.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

5 freedoms of animal welfare



Gambar 2.23 Kelima prinsip *animal welfare*
Sumber: <https://share.google/images/LDcW0pzYylfzsyYBg>

Animal Welfare pada kelinci mencakup terpenuhi nya 5 elemen kebebasan atau prinsip kesejahteraan hewan yakni, *5 Freedoms of Animal Welfare* (Khillare, et al., 2021, h.4). *Animal Welfare* kelinci berfokus pada pemenuhan kebutuhan dan perawatan binatang kelinci agar keberlangsungan hidup mereka terjaga dalam kondisi prima dengan rumah yang layak dan lingkungan hidup yang nyaman. Diberlakukannya *animal welfare* berarti sama dengan menciptakan lingkungan hidup yang nyaman, aman, dan sehat untuk kelinci peliharaan sehingga mereka dapat hidup ada bersama dengan pemiliknya dalam jangka waktu yang panjang.

2.4.1 Prinsip *Animal Welfare*

Prinsip *Animal Welfare* dikenal dengan nama *5 Freedoms of Animal Welfare* (Khillare, et al., 2021, h.4). Prinsip ini mengacu pada 5 poin kebebasan untuk binatang peliharann yang terdiri dari; Bebas dari rasa lapar atau malnutrisi, bebas dari stress atau rasa takut, bebas dari sakit penyakit, bebas dari rasa tidak nyaman, dan bebas untuk berekspresi atau hidup tanpa rasa terkekang (Universitas Syiah Kuala, 2021). Penerapan kelima prinsip ini dalam pemeliharaan kelinci dapat diterapkan dengan sebagai berikut;

- a. Prinsip bebas dari rasa lapar atau malnutrisi, menjaga pakan kelinci secara kualitas dan kuantitasnya. Dilakukan dengan menyiapkan

pakann dengan persentase seimbang antara makanan hijauan seperti hay, sayur, dan rerumputan khusus dengan pellet kelinci.

- b. Prinsip bebas dari stress atau rasa takut, menjaga kesehatan mental atau emosional kelinci dengan melakukan *bonding* antara pemilik dengan kelinci atau kelinci lainnya maupun hewan bersahabat lainnya. Dikarenakan kelinci yang merupakan hewan sosial yang bebas di alam liar, maka dari itu diperlukannya aktivitas bermain dan teman untuk kelinci. Waktu *bonding* dapat memberikan kelinci perasaan disayang dan diperhatikan oleh pemiliknya.
- c. Bebas dari sakit penyakit, menjaga kesehatan kelinci dengan memperhatikan kebersihan kandang dan makanannya. Kelinci merupakan hewan yang sensitif, karenanya kandang dan makanan kelinci harus steril. Kandang yang kotor dapat membuat kelinci mengalami penyakit virus akibat kontaminasi kuman yang berefek pada bagian dalam tubuh ataupun luar tubuh kelinci. Makanan yang salah juga dapat menyebabkan kelinci mengalami sakit pencernaan. Seperti pemberian makanan yang salah dimana wortel dan kangkung yang berlebih (diberikan secara berkala) dapat menyebabkan kelinci mengalami masalah pencernaan.
- d. Bebas dari rasa tidak nyaman, mengacu pada penjaagaan kenyamanan kelinci dengan memperhatikan kondisi lingkungan rumahnya. Meliputi cara pemeliharaan kebersihan kandang kelinci, cara pemegangan atau menggendong tubuh kelinci, dan hal-hal berkaitan dengan kenyamanan kelinci lainnya.
- e. Bebas untuk berekspresi atau hidup tanpa rasa terkekang, merupakan tindakan untuk menjaga kesehatan mental atau emosional kelinci dengan memberikan waktu khusus untuk keluar kandang. Kelinci yang dibiarkan terus menerus didalam kandangnya akan merasa terkekang sehingga dapat menimbulkan stress bagi kelinci. Hal ini karena sifat alamiah kelinci yang bebas di alam liar,

sehingga mengurungnya dalam kandang sama dengan mengambil kebebasan kelinci.

2.4.2 *Animal Welfare* Kelinci Peliharaan

Animal welfare kelinci peliharaan mengacu pada upaya menciptakan lingkungan sejahtera yang layak dan nyaman untuk kelinci tinggal. Animal welfare kelinci peliharaan di Indonesia dapat dilakukan dengan memperhatikan kebutuhan kelinci, mulai dari kebutuhan fisik hingga kebutuhan emosional atau mental untuk kelinci. Animal welfare pada kelinci dapat dimulai dengan 3 hal primer yakni sebagai berikut;

1. Kandang Kelinci

Kandang kelinci dapat disebut sebagai lingkungan dimana kelinci tinggal yang memegang aspek penting dalam kenyamanan dan keamanan kelinci. Kandang kelinci yang baik memiliki standar tiga hal yang terpenuhi, yakni ukuran, suhu, dan kebersihan (Nasihin, 2025, h.23). Pertama, ukuran kandang kelinci ditentukan melalui besar ukuran dari kelinci itu sendiri. Menurut Subroto dikutip dalam Desmiarti, et al., (2020, h. 20) berikut merupakan standar ukuran kandang kelinci berdasarkan dengan ukurannya;

- a. Kandang kelinci kecil: 90 x 60 cm,
- b. Kandang kelinci sedang: 120 x 60 cm,
- c. Kandang kelinci besar: 180 x 60 cm.

Melalui sumber lain, satu kandang ukuran kelinci dirumah juga dapat disesuaikan dengan 4 kali lebih lebar dari ukuran tubuh kelinci yang dimiliki, juga dengan tinggi minimal 10 cm dari tinggi tubuh kelinci (Taringan, et al., 2020). Kedua, kelinci membutuhkan kandang yang dapat menjaga mereka dari suhu ekstrim. Kelinci memiliki tubuh yang dapat menoleransi suhu tinggi (dingin/sejuk) daripada suhu rendah (panas) dalam tubuhnya (Animal Research Review Panel, 2023).

Suhu kandang kelinci yang disarankan berkisar 13-25 derajat celcius. Kandang yang terlalu panas akan memberikan reaksi kelelahan bagi tubuh kelinci akibat ‘cekaman panas’ dan bisa

berdampak pada kematian. Terakhir, kebersihan kandang kelinci yang harus dijaga. Berdasarkan hewan kelinci yang sensitif, kandang kelinci yang kotor dapat menyebabkan penyakit berbahaya akibat kuman atau kotoran seperti penyakit Virus RHD yang dapat membahayakan nyawa dan Virus Scabies (kudis kulit kelinci) yang menyebabkan kerontokan bulu kelinci (Sethy, et al., 2023).

2. Pakan kelinci

Pakan kelinci memiliki standar nutrisi tertentu dalam pertumbuhannya (Syafitri, et al., h.8035-8039). Kelinci merupakan makhluk herbivora yang membutuhkan rerumputan atau pakan hijauan sebagai makanan atau nutrisi utama. Namun, selain makanan utama tersebut kelinci juga membutuhkan jenis nutrisi lainnya untuk membantu pencernaan serat dengan baik (Siregar et al., 2020; Walsh dan O'Donovan, 2020). Penelitian mengemukakan bahwa pakan kelinci yang baik membutuhkan kisaran 20-40% konsentrat atau nutrisi pellet kelinci dan 60-80% hijauan atau rerumputan tiap harinya (Puspani, et al., 2024).

Hal tersebut membuktikan bahwa kelinci membutuhkan nutrisi yang seimbang bukan hanya pada satu jenis makanan. Hal tersebut masih kurang diketahui para pemiliknya, begitu juga jenis hijauan atau makanan yang kelinci perlukan. Kurangnya nutrisi atau kurang tepatnya pemilihan pakan kelinci yang diberikan dapat memberikan dampak buruk dalam jangka panjang pada kelinci.

3. Kebutuhan Kelinci

Kebutuhan pokok (utana) kelinci terdiri dari 3 hal, pakan yakni makan minum kelinci, kandang atau rumah kelinci, dan waktu kelinci keluar kandang/bermain (Amtriani, 2023, h.8-12). Kelinci membutuhkan makanan yang sesuai, rumah yang bersih dan nyaman serta membutuhkan waktu bermain minimal satu atau dua jam diluar kandangnya. Waktu bebas kelinci sangat diperlukan, lantaran kelinci merupakan hewan yang mudah stress. Kelinci juga membutuhkan

teman sepermainan, namun jika tidak ada kelinci tetap dapat terhibur jika pemiliknya meluangkan waktu atau memiliki hewan peliharaan lain yang bersahabat dengan kelinci.

Selain kebutuhan pokok, terdapat hal lain terkait penanganan kelinci yang penting untuk diketahui. Salah satunya adalah pemegangan atau *handling* kelinci. Kelinci harus dipegang dengan menopang bagian bawah kelinci dan tangan lain menahan punggung kelinci (Oxley, et al., 2019). Handling yang salah adalah pemegangan kelinci dibagian wajah dan leher kelinci. Bagian wajah memiliki 3 bagian sensitif yakni mata, hidung dan mulut yang tidak boleh dipegang sembarangan apalagi dengan kondisi tangan kotor. Disisi lain, bagian leher dapat membuat kelinci merasa tidak nyaman seperti rasa tercekik dan rasa terancam.

2.4.3 Jenis-Jenis Kelinci Peliharaan di Indonesia

Dalam buku *Kelinci: Pemeliharaan Secara Ilmiah, Tepat dan Terpadu* (Manshur, 2024, h.29-47), jenis-jenis kelinci peliharaan di Indonesia atau dikenal dengan kelinci hias terbagi dalam beberapa ras. Kelinci hias terbagi beberapa jenis populer, yakni jenis kelinci Anggora, English lop, Netherland dwarf, Jersey wooly, Dutch, dan Lion head. Jenis-jenis kelinci hias populer ini banyak digermari akibat karaktertistik kelucuannya yang beragam (Veronika, 2022). Berikut karakteristik ke 6 kelinci-kelinci tersebut;

1. Kelinci Anggora, kelinci anggora merupakan jenis kelinci yang dikenali karena bulunya yang panjang dan lebat. Bahkan bulu nya dapat bertumbuh sebanyak 2 cm dalam sebulannya. Bulunya yang panjang menjadi penarik tersendiri yang menggaskan, ditambah beratnya yang hanya sekitar 2 hingga 4 kilo membuatnya populer dikalangan penyuka kelinci dan anak-anak. Meskipun. Begitu, kelinci anggora memerlukan perawatan khusus pada bulunya agar tidak menyebabkan kerontokkan, seperti menyisir dan memotong bulunya secara rutin.



Gambar 2.23 Kelinci Anggora

Sumber: <https://www.gramedia.com/best-seller/kelinci-hias-kelinci...>

2. English lop, kelinci English lop merupakan kelinci dengan ciri khas telinga yang panjang. Telinga kelinci ini menggantung dari area kepala hingga pipinya yang mulai terlihat pada usia 2 hingga 4 bulan. Kelinci English lop juga dikenal dengan sifat nya yang energik dan ramah sehingga, namun oleh karena itu juga jenis kelinci mudah terkena stress. Selain itu, kelinci English lop rentan terjangkit penyakit dari kelinci lainnya, sehingga memerlukan pemeliharaan yang extra bersih dari aspek kandang dan pakannya.



Gambar 2.24 Kelima English Lop

Sumber: <https://share.google/images/7Hl2VXeK3siVuvnE1>

3. Netherland dwarf, merupakan kelinci yang menggemaskan berasal dari negara Belanda. Kelinci Netherland dwarf memiliki ukuran tubuh yang kecil hingga usia dewasa, serta memiliki pertumbuhan yang lambat. Namun, dengan tubuh kecilnya, kelinci jenis ini sangatlah lincah dan memudahkannya hilang jika dibiarkan ditempat yang tidak seharusnya. Namun, pemeliharaan kelinci Netherland dwarf justru membutuhkan tempat yang dapat memfasilitasi kelincihannya sehingga tidak merasa terkekang.



Gambar 2.25 Kelinci Netherland Dwarf
Sumber: <https://share.google/images/qS52VyaKeYHufvK3P>

4. Jersey wooly, merupakan kelinci kecil yang biasa memiliki corak pada tubuhnya. Kelinci ini dianggap sebagai kelinci ramah yang cocok dipelihara siapa saja. Kelinci ini dominan nyaman berada dalam ruangan dan memiliki perawatan yang terbilang lebih mudah dari kelinci lainnya. Pemeliharaannya sama dengan kelinci biasanya dan hanya perlu dilakukan penyikatan bulu secara rutin untuk mencegah penggumpalan atau kusut saat bermain.



Gambar 2.26 Kelinci Jersey Wooly
Sumber: <https://share.google/images/V7IhG0rRIRiFN72sh>

5. Dutch, merupakan kelinci yang memiliki sifat yang unik dan menyenangkan. Hal ini dikarenakan kelinci Dutch menyukai keramaian manusia dan memiliki cara unik ketika berlari atau melompat dimana kepalanya lebih terlihat jelas mengikuti gerakan lompat dari kelinci lainnya, membuatnya memiliki kegemasan tersendiri. Kelinci Dutch juga terbilang jinak, namun perlu dicatat bahwa sifat tersebut dapat berubah menjadi agresif apabila terkena

stress. Kelinci Dutch merupakan kelinci yang memerlukan waktu bonding dengan pemiliknya, sehingga ia mengetahui berada dilingkungan yang aman.



Gambar 2.27 Kelinci Dutch

Sumber: <https://share.google/images/TvFeD694D6huhpBO9>

6. Lion Head, merupakan kelinci yang memiliki fisik mirip dengan singa namun tidak dengan sifatnya. Kelinci Lion Head merupakan kelinci keturunan Anggora yang memiliki bulu yang lebat, bedanya bulu lebat dan panjang kelinci Lion Head hanya ada pada area sekitar kepalanya. Perawatan kelinci ini mirip dengan anggora, pemotongan bulu yang rutin agar tidak menghalangi mata. Kelinci Lion Head juga mudah haus dan lapar, sehingga pemberian minum dan pakan harus dijaga kualitas dan kuantitasnya.



Gambar 2.28 Kelinci Lion Head

Sumber: <https://share.google/images/bsWZJIWFmCfyowqy6>

Berdasarkan penjelasan keenam jenis atau ras populer kelinci peliharaan diatas, dapat disimpulkan bahwa beragam kelinci memiliki karakteristik dan daya tariknya masing-masing. Namun, daya tarik tersebut juga memiliki kekurangan dan kelebihan dalam perawatannya sehingga

penting bagi pemilik kelinci pemeliharaan mengetahui sifat, keunggulan, dan kebutuhan kelinci peliharaan yang mereka miliki. Semua ras atau jenis kelinci peliharaan memiliki kesamaan untuk layak hidup dengan kesejahteraan kualitas hidup yang terpenuhi.

2.5 Penelitian yang Relevan

Penulis mengambil penelitian terdahulu yang relevan atau sesuai dengan topik game 2D dan kebutuhan pemeliharaan kelinci peliharaan. Pembahasan penelitian yang relevan bertujuan untuk mengambil referensi akan penelitian terdahulu, mengidentifikasi kebutuhan kelinci seperti pakan atau nutrisi yang diperlukan, juga dengan bagaimana tata cara pemeliharaan kelinci peliharaan yang sesuai. Berikut merupakan tabel dan penjabarannya.

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1	Perancangan Informasi Pemeliharaan Kelinci Hias Melalui Media Buku Ilustrasi (2023)	Aquillah Qishthi Amtriani	Penelitian ini berfokus pada kelinci hias apa saja yang biasa populer dipelihara di Indonesia dan bagaimana tata cara perawatan yang dibutuhkan untuk pemeliharaannya.	Penelitian ini menggunakan buku ilustrasi untuk anak yang berfungsi untuk menarik perhatian anak agar mereka dapat lebih tergugah dalam mempelajari tata cara pemeliharaan kelinci.
2	Literature Review: Kandungan Nutrisi Pakan Kelinci Di Indonesia (2024)	Aini Syafitri, Salsabila Al Chusna, Uswah Zilhaya, Allaily, dan Firdaus.	Hasil penelitian menjelaskan bahwa terlepas dari kelinci yang membutuhkan hijauan untuk pemenuhan nutrisinya, kelinci juga membutuhkan pakan konsentrat dengan	Penelitian ini berfokus pada pakan hijauan atau dedaunan apa saja yang dapat kelinci makan dan nutrisi, benefit atau efek samping apa yang akan kelinci terima.

			<p>bobot 10% dari bobot tubuh kelinci. Pakan konsentrat ini dapat menunjang nutrisi yang belum terpenuhi oleh hijauan yang biasa terbatas pada musim kemarau.</p>	<p>Penelitian ini juga memberikan parameter tentang kandungan pakan kelinci beserta dengan jenis pakan yang kelinci dapat konsumsi.</p>
3	<p>Perancangan Game Edukasi 2D untuk Mengenal Sejarah Bangunan di Sekitar Jalan Braga kepada Gen Z di Kota Bandung (2024)</p>	<p>M.Iqbal, Aditya Januarsa</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan pada game 2d mampu menyampaikan sebuah informasi kepada gen z karena media nya yang merupakan platform digital yang lekat dengan mereka (generasi muda). Visual yang bagus juga menarik mereka untuk dapat terus mengikuti alur permainan dan mengeksplorasi lingkungan/cerita.</p>	<p>Menggunakan media digital interaktif game 2d untuk memperkalkan sebuah Lokasi atau informasi kepada generasi muda (gen z) dengan cara yang menyenangkan sehingga berkesan dan konten permainan atau game. mudah diingat oleh pemainnya.</p>

Berdasarkan penelitian yang relevan diatas, penulis ingin menghasilkan kebaruan berupa pembuatan game 2d mengenai animal welfare kelinci peliharaan. Perancangan akan dilakukan dengan menggunakan referensi konten dalam penelitian-penelitian yang sudah ada atau terdahulu. Contoh penerapannya adalah dengan memasukkan unsur pakan sesuai untuk kelinci dan bagaimana cara perawatan kelinci seperti penelitian sebelumnya yang akan diimplementasikan kedalam game 2D agar informasi atau konten dapat diterima oleh target yaitu para gen Z yang memiliki kelinci peliharaan atau tertarik memiliki kelinci peliharaan, sehingga informasi atau cara pemeliharaan kelinci yang tepat dapat diperoleh dengan menyenangkan dan efektif melalui gamifikasi dan visualisasi game.